

Đặc Tả Yêu Cầu Phần Mềm

cho

?????

Phiên bản được phê chuẩn 1.0

Được chuẩn bị bởi Nhóm :

- Danh sách thành viên :

Ngày tạo :

Mục Lục

Mục Lục.....	2
Theo dõi phiên bản tài liệu.....	2
1.Giới thiệu.....	3
1.1Mục tiêu.....	1
1.2Phạm vi sản phẩm.....	1
1.3 Bảng chú giải thuật ngữ.....	1
1.4 Tài liệu tham khảo	1
1.5 Bố cục tài liệu.....	1
2.Mô tả tổng quan.....	1
2.1 Bối cảnh của sản phẩm	1
2.2 Các chức năng của sản phẩm	2
2.3 Đặc điểm người sử dụng	2
2.4 Môi trường vận hành.....	2
2.5 Các ràng buộc về thực thi và thiết kế.....	2
2.6 Các giả định và phụ thuộc	2
3. Các yêu cầu giao tiếp bên ngoài.....	3
3.1 Giao diện người sử dụng.....	3
3.2 Giao tiếp phần cứng.....	3
3.3 Giao tiếp phần mềm.....	3
3.4 Giao tiếp truyền thông tin.....	3
4. Các tính năng của hệ thống	3
4.1 Tính năng 1 của hệ thống.....	3
4.2 Tính năng thứ hai của hệ thống (và cứ như thế).....	4
5. Các yêu cầu phi chức năng.....	4
5.1 Yêu cầu thực thi.....	4
5.2 Yêu cầu an toàn.....	4
5.3 Yêu cầu bảo mật.....	4
5.4 Các đặc điểm chất lượng phần mềm	5
5.5 Các quy tắc nghiệp vụ.....	5
6. Các yêu cầu khác	5

I. GIỚI THIỆU.

➤ Mục tiêu.

Tài liệu này nhằm mô hình hóa quá trình MBĐTĐĐ. Từ đó, đưa ra các đặc tả chi tiết về các chức năng, tính năng cốt yếu mà hệ thống cần đáp ứng. Tài liệu cũng là cơ sở lâu dài cho các bước thiết kế triển khai hệ thống và công việc bảo trì.

➤ Nhóm người đọc.

- Người phát triển: sử dụng tài liệu này trong suốt quá trình phát triển phần mềm.
- Người kiểm thử: sử dụng tài liệu này để tham chiếu danh sách các chức năng, tính năng mà sản phẩm cuối cùng phải thỏa mãn, từ đó đưa ra đánh giá các tính năng, chức năng của sản phẩm có đạt yêu cầu hay không.
- Người sử dụng: giúp người sử dụng hiểu rõ về ý tưởng xây dựng các chức năng hệ thống.

➤ Phạm vi sản phẩm.

Website cung cấp chức năng mua, bán và quá trình quản lý thông tin điện thoại trên thị trường hiện có, nhằm đảm bảo các khâu mua, bán và quản lý được nhanh gọn, mang lại hiệu quả chi phí cao cho người sử dụng .

➤ Bảng chú giải thuật ngữ.

STT	Thuật ngữ / Từ viết tắt	Ý nghĩa
1	MBĐTĐĐ	Mua bán điện thoại di động
2	KH	Khách hàng.

➤ Tài liệu tham khảo.

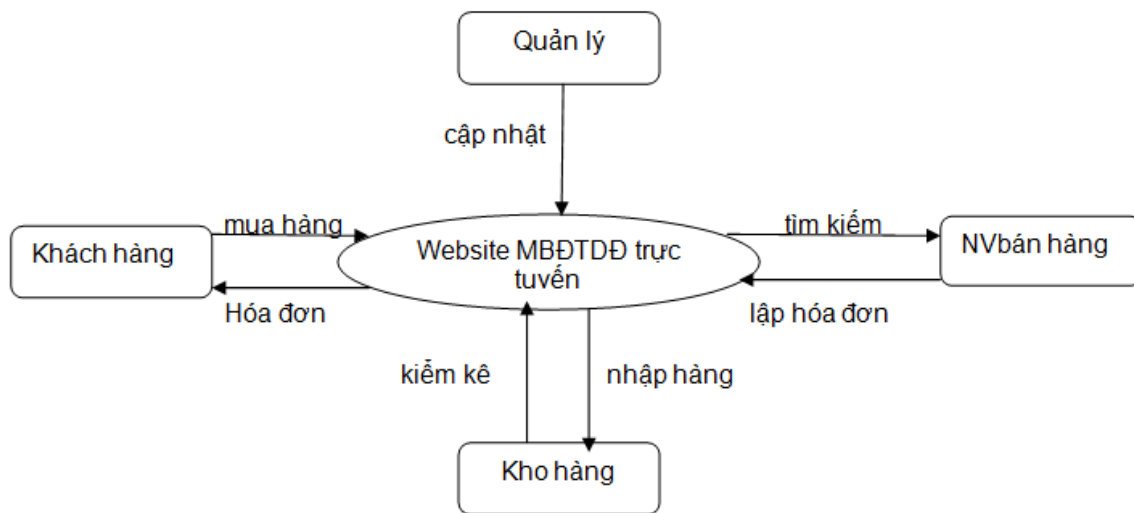
- Tài liệu nhập môn công nghệ phần mềm của khoa công nghệ thông tin & truyền thông
- Tham khảo cách sử dụng công cụ trên website:
www.w3school.com, www.ctu.edu.vn, www.elcit.ctu.edu.vn .

I. MÔ TẢ TỔNG QUAN.

1. Mô hình hệ thống.

Website là hệ thống quản lý chuyên dụng cho các doanh nghiệp, công ty, cửa hàng,... đã được xây dựng và phát triển từ trước. Dựa vào nhu cầu và sự phát triển đó Website MBĐTĐĐ trực tuyến được xây dựng ,, với các chức năng đáp ứng yêu cầu của người dùng.

2. Các chức năng của sản phẩm.



Website tạo ra nhằm đáp ứng một số yêu cầu cũng như chức năng phù hợp với người dùng như:

- ✓ Đăng nhập.
- ✓ Quản lý:
 - Cập nhật thông tin điện thoại.
 - Cập nhật thông tin nhân viên.
- ✓ Tìm kiếm.
- ✓ Bán hàng.
- ✓ Báo cáo hàng tồn kho..
- ✓ Thống kê hàng hóa theo tháng.

3. Người sử dụng ..

Website bao gồm hai nhóm người dùng chính sử dụng chính:

- + Nhóm quản lý: là chủ cửa hàng và các nhân viên quản lý, nhóm này được sử dụng toàn quyền trên website.
- + Nhóm khách hàng: Là những người dùng chỉ sử dụng được một số chức năng của hệ thống như : tìm kiếm thông tin, đăng kí thành viên, mua...

4. Môi trường vận hành.

Với dung lượng nhỏ và các chức năng cơ bản nên hệ thống chạy được trên nhiều trình duyệt web như: firefox, chrome, IE, opera...

5. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế.

Để sử dụng hệ thống người dùng phải cài đặt cơ sở dữ liệu như: My SQL 2005, hoặc Microsoft Office, Dreamweaver, trình duyệt web...

6. Các giả định và phụ thuộc.

Các yếu tố giả định ảnh hưởng tới hệ thống như sau: Hệ điều hành, cơ sở dữ liệu SQL, phần cứng,... Nếu đáp ứng không được khi hệ thống hoạt động dẫn tới lỗi hoặc treo tiến trình đang hoạt động.

II. CÁC YÊU CẦU GIAO TIẾP.

1. Giao diện người sử dụng

- Website chạy trên môi trường trình duyệt web có giao diện đẹp mắt.
- Ngôn ngữ giao tiếp bằng tiếng Việt dễ sử dụng.
- Website có thể truy cập bởi những thiết bị hỗ trợ kết nối Internet.

2. Giao tiếp phần cứng.

- Máy vi tính
- Điện thoại.
- Máy in.

3. Giao tiếp phần mềm.

Phần mềm hỗ trợ:

- My SQL.
- Trình duyệt web.

4. Giao diện truyền thông tin.

- Website quản lý thông qua internet: giải pháp online, giải pháp kết hợp online và offline.
- Quản lý từ xa qua Internet.
- Gửi tin nhắn (sms) cho khách hàng.
- Gửi email cho khách hàng.
- Quản lý bảo hành, sửa chữa.

III. CÁC TÍNH NĂNG CỦA HỆ THỐNG.

1. Đăng nhập.

a. Mô tả và mức độ ưu tiên

- Mỗi người dùng sẽ được cung cấp một account riêng để thao tác trên web. Mỗi account sẽ được cấp quyền tương ứng để thực thi trên hệ thống

- Mức độ ưu tiên: cao

b. Tác nhân/ Chuỗi đáp ứng

Bước 1: Nhập username và password

<Đây là thông tin được người dùng đăng kí>

Bước 2: Tự động mã hóa mật khẩu

<Tính năng này giúp người dùng an tâm về mức độ an toàn của thông tin tài khoản>

Bước 3: Kiểm tra

<Kiểm tra thông tin username và password vừa nhập website sẽ tự động hiển thị các tính năng tương ứng cho quyền của tài khoản đó>

c. Các yêu cầu chức năng

REQ1: Text field nhập tên đăng nhập.

REQ2: Text field nhập vào mật khẩu.

REQ2: Check

REQ: button "Đăng nhập" dùng để đăng nhập vào website.

REQ: button "Cancel" dùng để thoát khỏi website.

2. Cập nhật thông tin điện thoại.

a. Mô tả và mức độ ưu tiên

- Tính năng này cho phép người dùng (Admin) cập nhật những thông tin sau: Mã hàng, tên hàng, số lượng, đơn giá, nhà cung cấp, chỉ số thuế.

- mức độ ưu tiên: rất cao.

b. Tác nhân/ chuỗi đáp ứng

Bước 1: Cung cấp thông tin cần cập nhật

<Người dùng sẽ nhập đầy đủ thông tin cần cập nhật.>

Bước 2: Thao tác trên dữ liệu

<Sử dụng các thao tác cho phép để cập nhật những thông tin cần thiết thông qua các thao tác như thêm, sửa, xóa.>

Bước 3: Lưu dữ liệu

<Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin vừa cung cấp và cập nhật vào cơ sở dữ liệu>

c. Các yêu cầu chức năng

REQ1: Button "Thêm" dùng để thêm thông tin vào cơ sở dữ liệu.

REQ2: Button "Sửa" dùng để thay đổi thông tin của dữ liệu có sẵn.

REQ3: Button "Xóa" dùng để xóa những dữ liệu dư thừa hoặc không cần thiết cho hệ thống.

3. Cập nhật thông tin khách hàng

a. Mô tả và mức độ ưu tiên

- Tính năng này cho phép Admin cập nhật tài khoản cho khách hàng.

- Mức độ ưu tiên: cao.

b. Tác nhân/ chuỗi đáp ứng.

Bước 1: Cung cấp thông tin cần cập nhật.

<Người dùng sẽ nhập đầy đủ thông tin cần cập nhật.>

Bước 2: Thao tác trên dữ liệu.

<Sử dụng các thao tác cho phép để cập nhật những thông tin cần thiết thông qua các thao tác như thêm, sửa, xóa.>

Bước 3: Lưu dữ liệu.

<Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin vừa cung cấp và cập nhật vào cơ sở dữ liệu>

c. Các yêu cầu chức năng.

REQ2: Button "Thay đổi mật khẩu" dùng để thay đổi mật khẩu của tài khoản có sẵn.

REQ3: Button "Xóa" dùng để xóa người dùng cũ đã không còn tương tác với hệ thống.

4. Tìm kiếm.

a. Mô tả và mức độ ưu tiên.

- Hệ thống cung cấp khả năng tìm kiếm thông tin điện thoại dựa trên tên hàng, hãng sản xuất, giá và các tiêu chí khác.

- Mức độ ưu tiên: cao.

b. Tác nhân / chuỗi đáp ứng.

Bước 1: chọn đối tượng tìm kiếm.

Bước 2: Nhập thông tin cần tìm.

Bước 3: Tìm kiếm.

c. Các yêu cầu chức năng.

REQ1: Combo box "Chọn" dùng để chọn đối tượng cần tìm.

REQ2: button "Tìm Kiếm" dùng để tìm kiếm dữ liệu dựa vào thông tin vừa nhập.

5. Bán hàng.

a. Mô tả và mức độ ưu tiên.

- Hệ thống cho phép nhân viên quản lí bán điện thoại dựa vào mã của từng mặt hàng, thanh toán tiền và xuất hóa đơn cho khách hàng.

- Mức độ ưu tiên: rất cao.

b. Tác nhân / chuỗi đáp ứng.

Bước 1: quét mã vạch cho từng mặt hàng.

<Mỗi mặt hàng sẽ có mã hàng riêng, dựa vào đó ta sẽ truy xuất được thông tin của từng mặt hàng>

Bước 2: Nhập số lượng.

<Nhập vào số lượng mặt hàng cần mua của khách hàng>

Bước 3: Nhập vào số tiền khách hàng phải trả.

<Dựa vào các hàm tính toán trên websitedể nhanh chóng xử lý quá trình thanh toán của khách hàng>

Bước 4: Tính tiền và in hóa đơn cho khách hàng.

<Tạo ra bản hóa đơn để đảm bảo tính xác thực về giá thành và thuế của từng mặt hàng>

c. Các yêu cầu chức năng.

REQ1: Button "Tính Tiền" dùng để tính tổng số tiền cần thanh toán của khách hàng.

REQ2: Button "Ok" dùng để tính số tiền cần đưa lại cho khách hàng sau khi nhập số tiền khách hàng thanh toán.

REQ3: Button "In HD" dùng để xuất ra hóa đơn cho khách hàng.

6. Báo cáo tồn kho.

a. Mô tả và mức ưu tiên.

- Xuất ra báo cáo về các mặt hàng còn tồn lại trong một chu kỳ thời gian được qui định sẵn (ví dụ: 1 tháng, 3 tháng, 1 năm...)
- Mức độ ưu tiên: cao.

b. Tác nhân / chuỗi đáp ứng.

Bước 1: chọn đối tượng cần xuất báo cáo.

<Đối tượng cho phép truy xuất báo cáo như: mặt hàng, số lượng, loại hàng, nhà sản xuất. mặc định sẽ chọn tất cả mặt hàng.>

Bước 2: xuất báo cáo.

c. Các yêu cầu chức năng.

REQ1: Combo box "Chọn" dùng để chọn đối tượng cần truy xuất báo cáo.

REQ2: Button "In BC" dùng để in báo cáo tồn kho theo đối tượng đã chọn.

7. Thống kê hàng hóa theo tháng.

a. Mô tả và mức độ ưu tiên.

- Xuất ra thống kê số lượng hàng hóa được nhập vào và bán ra hằng tháng.
- Mức độ ưu tiên: Cao.

b. Tác nhân / chuỗi đáp ứng.

Bước 1: Nhập vào ngày cần thống kê.

Bước 2: chọn đối tượng cần thống kê (mặc định là thống kê toàn bộ hàng hóa có trong cơ sở dữ liệu)

Bước 3: Xuất thống kê số lượng hàng hóa trong tháng.

c. Các yêu cầu chức năng.

REQ1: Combo Box "Chọn" chọn đối tượng cần thống kê theo từng mặt hàng.

REQ2: button "Thống Kê" dùng để in ra bản thống kê số lượng hàng hóa trong tháng.

IV. CÁC YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG.

1. Yêu cầu thực thi.

Hệ thống phải đảm bảo các yêu cầu thực thi cơ bản về thời gian thực như sau:

- Truy cập website: khi người sử truy cập website hệ thống sẽ thực thi trong thời gian tương đối ngắn : từ 2 -> 5 giây
- Đăng nhập: Hệ thống sẽ mất từ 4 -> 8 giây để mã hóa dữ liệu và thông báo
- Chức năng cập nhật: Do liên quan đến yêu cầu bảo mật về dữ liệu nên hệ thống sẽ thông qua các bước nhằm đảm bảo không có lỗi về sau. Do vậy quá trình thực thi không quá nhanh: mất khoảng 6 -> 10 giây.
- Chức năng tìm kiếm: hệ thống sẽ đáp ứng trong thời gian rất ngắn : không quá 1 giây
- Xuất hóa đơn: Khi thỏa các yêu cầu hóa đơn sẽ được xuất ra do liên kết với thiết bị khác nên thời gian từ 5 -> 15 giây.

2. Yêu cầu an toàn

Các yêu cầu an toàn của hệ thống về tính chính xác, nhất quán, ràng buộc toàn vẹn về dữ liệu nhằm đảm bảo không có lỗi cho quá trình xử lý các chức năng truy xuất dữ liệu của hệ thống.

Các hoạt động của các thành viên tương tác với hệ thống sẽ được kiểm tra rõ ràng trước khi thực thi:

- Quản lý: Khi cập nhật thông tin có liên quan đến dữ liệu lưu trữ thì hệ thống sẽ thông báo cho người quản lý có chắc sẽ thực thi thao tác trên không (Thêm, sửa, xóa thông tin khách hàng, mặt hàng ...)
- Bán hàng: Khi nhân viên lập hóa đơn bán hàng, nhập vào số lượng hàng bán thì hệ thống sẽ tự động kiểm tra số lượng còn lại của mặt hàng nếu không đủ đáp ứng hệ thống sẽ báo lỗi yêu cầu số lượng phải thấp hơn.
- Nhập kho: Nếu nhân viên quản lý thực hiện xuất hóa đơn nhập: do lý do nào đó số lượng của mặt hàng chưa được nhập vào thì hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu nhập vào số.

3. Yêu cầu bảo mật.

Website sẽ đảm bảo một số yêu cầu về bảo mật thông tin của người sử dụng cũng như dữ liệu của hệ thống như sau:

- Về người sử dụng: chỉ có nhà quản lý mới biết được thông tin về nhân viên cũng như mật khẩu đăng nhập vào hệ thống của mỗi nhân viên. Thông tin về tài khoản của mỗi nhân viên là độc lập. Người khác sẽ không có được thông tin từ hệ thống.
- Về dữ liệu: Chỉ những người có quyền thích hợp mới có chức năng thay đổi dữ liệu trong hệ thống.

4. Các đặc điểm chất lượng phần mềm

Website tạo ra dễ dàng sử dụng. Hệ thống hoạt động hiệu quả, hệ thống sẽ tự kiểm tra và thông báo lỗi cho người sử dụng, bảo trì hệ thống dễ dàng và hiệu quả nhờ thiết kế ràng buộc logic.

5. Các luật vận hành

Hệ thống vận hành khi người dùng đăng nhập thành công vào hệ thống. Khi hệ thống đã được vận hành các chức năng của hệ thống sẽ hiện ra cho phép người dùng thực hiện theo đúng yêu cầu của họ. Tuy nhiên sự phân quyền của hệ thống tạo ra các luật mà mỗi các nhân cụ thể sẽ có quyền thực thi riêng với mỗi chức năng như sau :

- Admin: có toàn quyền trên hệ thống, có thể thực thi bất kì một chức năng nào
Vd: Phân quyền cho các đối tượng làm việc với hệ thống, cập nhật thông tin...
- Nhân viên quản lý: có quyền xuất các mặt hàng thông qua hóa đơn bán hàng, thu tiền và lưu thông tin vào hệ thống, tìm kiếm mặt hàng (tên mặt hàng, số lượng còn lại...)
- Khách hàng: có chức năng cập nhật thông tin của khách hàng, tìm kiếm và mua điện thoại.

